**Итоговое тестирование по теме: «Пищеварительная система»**

**Вариант 1**

**Часть 1**

А1. В пищеварительной системе не происходит

1) механическая обработка пищи 2)биологическое окисление органических соединений 3)химическая обработка пищи 4)обеззараживание пищи

А2. Слюна человека содержит фермент, расщепляющий

1) крахмал 2)нуклеиновые кислоты 3)белки 4)жиры

А3. Развитию кариеса способствует

1) употребление в пишу мясных бульонов 2) неправильный уход за зубами 3)употребление овощей и фруктов 4) плохое пережевывание пищи

А4. Перемешивание содержимого желудка происходит благодари ткани

1) эпителиальной 2)поперечнополосатой мышечной 3)гладкой мышечной 4)соединительной

А5. Поджелудочная железа, кроме пищеварительного сока, вырабатывает также гормон инсулин, поэтому она

1) осуществляет рефлекторную регуляцию пищеварения 2)служит местом отложения гликогена 3)является железой смешанной секреции 4) не относится к пищеварительной системе

А6. Основное всасывание аминокислот и глюкозы происходит в

1) желудке 2)поджелудочной железе 3)тонком кишечнике 4)толстом кишечнике

А7. Воспаление червеобразного отростка слепой кишки называется

1) гастритом 2)аппендицитом 3)циррозом 4)гипертонией

А8. Барьерная функция печени заключается в том, что в ней

1) синтезируются аминокислоты 2)глюкоза превращается в гликоген 3)обезвреживаются ядовитые вещества 4)вырабатывается желчь

А9. Отдел головного мозга, в котором находится центр рвотного рефлекса, обозначен на рисунке цифрой

1)1 2) 2 3) 3 4) 4

А10. Лучшему усвоению пищи способствует

1. прием пищи в одно и то же время 2)чтение во время еды 3)активная беседа во время еды 4)плотный ужин перед сном

**Часть 2**

В1.Выберите три правильных ответа из шести. В толстом кишечнике происходит

1) всасывание воды

 2)выделение большого количества пищеварительных ферментов

3)частичное расщепление клетчатки

4)основное всасывание аминокислот

5)синтез некоторых витаминов с участием живущих здесь бактерий

6)обработка содержимого кишечника желчью

В2.Установите соответствие между пищеварительным соком и его характеристиками.

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика:** | **Пищеварительный сок:** |
| А) имеет кислую среду Б)расщепляет крахмал В)содержит лизоцим Г)расщепляет белки Д)имеет слабощелочную среду Е)содержит соляную кислоту | 1) слюна2) желудочный сок |

В3.Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Центры рефлекторной регуляции пищеварения расположены в \_\_\_\_(А). При раздражении пищей имеющихся в ротовой полости \_\_\_\_(Б) происходит выделение слюны. Это пример рефлекса \_\_\_(В). Слюна может также выделяться и тогда, когда пища еще не попала в ротовую полость: например, при виде пищи, ощу­щении ее запаха и т.п. Такой слюноотделительный рефлекс является \_\_\_(Г).

**Термины:**

1)условный 2) безусловный 3) рецептор 4) мозжечок 5) продолговатый мозг 6) ворсинка)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Часть 3**

С1. Какие железы участвуют в пищеварении? К какой группе желез (внутренней или внешней секреции) они относятся? Ответ обоснуйте.

**Итоговое тестирование по теме: «Пищеварительная система»**

**Вариант 2**

**Часть 1**

А1. Основным источником энергии для организма являются поступающие с пищей

1)минеральные соли 2)органические вещества 3) витамины 4) молекулы воды

А2. Содержащееся в слюне вещество лизоцим способствует

1) распознаванию вкуса 2)расщеплению белков 3)расщеплению углеводов 4)обеззараживанию пищи

А3. Наиболее плотная структура зуба обозначена на рисунке цифрой 

1)1 2)2 3)3 4)4

А4. Фермент пепсин

1) входит в состав слюны 2)расщепляет белки 3)эмульгирует жиры 4)участвует в биологическом окислении углеводов

А5. Из желудка пищевая кашица поступает в

1) поджелудочную железу 2)двенадцатиперстную кишку 3)толстую кишку 4)печень

А6. Микроворсинки кишечника

1) увеличивают всасывающую поверхность 2)поглощают микроорганизмы, попавшие в кишечник 3)расщепляют клетчатку 4)продвигают пишу по кишечнику

А7. В толстом кишечнике происходит интенсивное всасывание

1) глюкозы 2)аминокислот 3)жирных кислот 4) воды

А8. Обезвреживание ядовитых веществ, попавших в организм человека с пищей, происходит в

1) поджелудочной железе 2)почках 3)толстой кишке 4)печени

А9. Механизмы нервной регуляции выделения пищеварительных соков были изучены

1) И. П. Павловым 2)И. И. Мечниковым 3)Луи Партером 4)Э.Дженнером

А10. Пищеварению не способствует

1) использование пряностей 2)употребление овощных салатов и закусок 3)чтение во время еды 4)красивое оформление блюд

**Часть 2**

**В1**. Выберите три правильных ответа из шести. Условным рефлексом является

1) выделение слюны при раздражении рецепторов ротовой полости

2)выделение желудочного сока при раздражении рецепторов ротовой полости

3)выделение слюны при виде красиво оформленного блюда

4)выделение слюны при ощущении запаха жареной курочки

5)выделение желудочного сока при попадании пищи в желудок

6)выделение желудочного сока в привычное для приема пищи время

**В2**.Установите соответствие между процессом и отделом пищеварительного тракта, в котором он протекает.

|  |  |
| --- | --- |
| Процесс | Отдел пищеварительного тракта |
| А) частичное расщепление клетчатки Б)обработка пищевой массы желчью В)окончательное расщепление белков, углеводов, жиров Г)интенсивное всасывание воды Д)основное всасывание питательных веществ ворсинками | 1) тонкая кишка 2) толстая кишка |

**В3**.Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

В ходе пищеварения происходит расщепление сложных органических соединений до более простых. Под действием \_\_\_(А) белки расщепляются до \_\_\_(Б), крахмал и гликоген до \_\_\_(В), а в результате переваривания жиров образуются жирные кислоты и \_\_\_(Г)

**Термины**: глицерин 2)аминокислоты 3)гормоны 4)глюкоза 5)ферменты 6)минеральные соли

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Часть 3**

**С1**. Как может отразиться на работе пищеварительной систем применение больших доз антибиотиков? Ответ обоснуйте.

**Итоговое тестирование по теме: «Пищеварительная система»**

**Вариант 3**

**Часть 1**

А). В ходе пищеварения белки расщепляются до

1) аминокислот 2)гликогена 3)моносахаридов 4)глицерина и жирных кислот

А2. Расщепление поступающих с пищей углеводов начинается в

1) ротовой полости 2)желудке 3)тонкой кишке 4)толстой кишке

А3. Зубная формула человека



А4. Слизь, выделяемая стенками желудка,

1) расщепляет белки 2)расщепляет жиры 3)способствует образованию пищевого комка 4)защищает стенки желудка от действия желудочного сока

А5. Желчь, поступающая в двенадцатиперстную кишку из печени

1) эмульгирует жиры 2)способствует синтезу жиров из глицерина и жирных кислот 3)расщепляет крахмал 4)расщепляет клетчатку

А6. В ходе пищеварения глицерин образуется в результате расщепления

1) углеводов 2)белков 3)жиров 4)минеральных солей

А7. При подозрении на аппендицит необходимо срочно

1) принять обезболивающее лекарство 2)приложить грелку к больному месту 3)принять слабительное 4)обратиться к врачу

А8. Кровь от кишечника поступает в печень через

1) нижнюю полую вену 2)воротную вену 3)печеночную вену 4)аорту

А9. При раздражении рецепторов ротовой полости происходит выделение слюны и желудочного сока. Это пример рефлекса

1) условного 2)приобретенного 3)безусловного 4)индивидуального

А10. Употребление в пищу плохо прожаренного мяса опасно тем, что в нем

1) отсутствуют питательные вещества 2)содержится большое количество клетчатки, которая не ус­ваивается 3)могут оказаться возбудители глистных заболеваний 4)отсутствуют незаменимые аминокислоты

**Часть 2**

В1. Выберите три правильных ответа из шести. В тонком кишечнике происходит всасывание в кровь

1) глюкозы 2)аминокислот 3)жирных кислот 4)гликогена 5)клетчатки 6)белков

В2. Установите соответствие между органом пищеварительной системы и его функциями.

|  |  |
| --- | --- |
| Функции | Орган |
| А)выделяет ферменты, расщепляющие белки Б)выделяет ферменты, расщепляющие углеводы В)выделяет ферменты, расщепляющие жиры до глицерина и жирных кислот Г)вырабатывает желчь, эмульгирующую жиры Д)обезвреживает вредные вещества, всосавшиеся в кровь из кишечника Е)превращает излишки глюкозы в гликоген | 1) поджелудочная железа 2) печень |

В3. Вставьте в текст пропущенные определения из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Каждый зуб имеет корень, сидящий в ячейке челюстной кости, шейку и выступающую часть - коронку. Основу зуба составляет плотное вещество \_\_\_(А). Коронка зуба снаружи покрыта еще более плотным веществом \_\_\_(Б), нарушение которой приводит к заболеванию\_\_\_ (В). Внутри зуба находится\_\_\_ (Г), включающая кровеносные сосуды и нервные окончания.

**Термины**: 1)пульпа 2)эмаль 3)ботулизм 4)кариес 5)пепсин 6)дентин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Часть 3**

С1. «Дольше жуешь — меньше ешь», — утверждают диетологи. Объясните это утверждение, используя знания о работе пищеварительной системы.

**Итоговое тестирование по теме: «Пищеварительная система»**

**Вариант 4**

**Часть 1**

А1. Энергия, заключенная в органических соединениях, выделяется входе их

1) транспортировки по кровеносному руслу 2)переваривания 3)биологического окисления 4)синтеза

А2. В ротовой полости не происходит

1)расщепление крахмала 2)расщепление белков 3)обеззараживание пиши 4)механическая обработка пищи

А3. Зубы человека

1) растут в течение всей жизни 2)не имеют корней 3)дифференцированы 4)все одинаковые

А4. Соляная кислота входит в состав

1) слюны 2)желудочного сока 3)сока поджелудочной железы 4) желчи

А5. Поджелудочная железа вырабатывает ферменты, расщепляющие

1) только белки 2)только жиры 3)только углеводы 4)белки, жиры и углеводы

А6. Сокращению стенок кишечника способствует употребление в пищу

1) овощей и фруктов 2)кондитерских изделий 3)макарон и картофеля 4)антибиотиков

А7. Обитающие в толстом кишечнике бактерии

1) переваривают белки 2)образуют желчь 3)частично расщепляют клетчатку 4)участвуют в биологическом окислении глюкозы

А8. Излишки глюкозы превращаются в гликоген в

1) поджелудочной железе 2)толстом кишечнике 3)тонком кишечнике 4)печени

А9. Слюноотделение при виде лимона — рефлекс

1) врожденный 2)безусловный 3)защитный 4)условный

А10. Цирроз печени чаще всего наблюдается у людей

1) ведущих малоподвижный образ жизни 2)употребляющих алкоголь 3)употребляющих в пишу большое количество овощей и фруктов 4)занимающихся спортом

**Часть 2**

В1. Выберите три правильных ответа из шести. В пищевом рационе обязательно должны присутствовать овощи и фрукты, т. к. они

1) содержат минеральные соли и витамины

2)содержат много белков

3)содержат много жиров

4)способствуют выделению пищеварительных соков

5)содержат готовые пищеварительные ферменты

6)усиливают сокращение стенок кишечника

В2.Установите соответствие между питательными веществами и особенностями процесса их переваривания.

|  |  |
| --- | --- |
| Особенности переваривания | Питательные вещества |
| А)расщепление происходит под действием пепсина Б)продукт расщепления- аминокислоты В)продукт расщепления – глюкоза Г)расщепление начинается в желудке Д)расщепление начинается в ротовой полости Е)расщепление происходит в слабо-щелочной среде | 1) белки 2) крахмал |

В3.Вставьте в текст пропущенные определения из предло­женного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Напишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Всасывание питательных веществ происходит в кишечных \_\_\_\_(А). Образовавшиеся в результате пищеварения амино­кислоты и глюкоза поступают в \_\_\_\_(Б), которая направляется к \_\_\_\_(В), в которой происходит обезвреживание вредных веществ. Продукты расщепления жиров поглощаются эпителием, превращаются в жировые вещества и далее поступают в \_\_\_\_(Г).

**Термины:**

1) ворсинки 2)железы 3)печень 4)кровь 5)лимфа 6)поджелудочная железа

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Часть 3**

С1. Что И. П. Павлов назвал «аппетитным соком»? При каких условиях он выделяется и какое значение имеет?

**Итоговое тестирование по теме: «Пищеварительная система»**

**Вариант 5**

**Часть 1**

А1. На рисунке печень обозначена цифрой

1) 1 2) 2 3)3 4)4

А2. Ферменты слюны действуют в среде

1) Нейтральной 2)сильнокислой 3)слабокислой 4)слабощелочной

А3. Количество зубов у взрослого здорового человека

1)24 2)30 3)32 4)34

А4. Желудок человека расположен

1) в грудной полости над диафрагмой 2)в брюшной полости под диафрагмой 3)в брюшной полости под кишечником 4)в области таза

А5. Протоки печени и поджелудочной железы открываются в

1) желудок 2)желчный пузырь 3)толстую кишку 4)двенадцатиперстную кишку

А6. Интенсивное всасывание питательных веществ в кишечнике происходит благодаря

1) сокращению стенок кишечника 2)микроорганизмам, обитающим в толстом кишечнике 3)большому числу микроворсинок 4)поступлению желчи

А7. Аппендикс у человека является примером

1)атавизма 2)рудимента 3)железы внутренней секреции 4)микроворсинки

А8. Желчь вырабатывается в

1) печени 2)желудке 3)поджелудочной железе 4)толстой кишке

А9. Гуморальная регуляция пищеварения осуществляется благодаря

1)соматической нервной системе 2)вегетативной нервной системе 3)биологически активным веществам, содержащимся в отварах мяса, рыбы и т.п. 4)ферментам, содержащимся в пищеварительных соках

А10. Употребление больших доз антибиотиков

1) укрепляет иммунитет 2)может вызвать нарушение работы кишечника 3)улучшает работу пищеварительных желез 4)улучшает нервно-гуморальную регуляцию пищеварения

**Часть 2**

В1. Выберите три правильных ответа из шести.

 В пищеварительном тракте белки расщепляются

1) до глицерина

2)до аминокислот

3)в ротовой полости

4)в желудке

5)в тонком кишечнике

 6)в толстом кишечнике

В2. Установите соответствие между питательными веществами продуктами, в которых их больше всего содержится

|  |  |
| --- | --- |
| Продукты питания | Питательные вещества |
| А) конфеты Б) макароны В) сырГ)картофель Д)мясо Е)творог | 1)белки 2)углеводы |

В3. Вставьте в текст пропущенные определения из предложен­ного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запи­шите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Измельченная и смоченная слюной пища через \_\_\_(А) попадает в желудок, в стенках которого имеется множество желез. Одни из них выделяют фермент\_\_\_\_ (Б), расщепляющий белки, другие\_\_\_ (В), создающую среду для работы фермента и уничтожающую вредных микроорганизмов. Третьи железы вырабатывают \_\_\_(Г), защищающую стенки желудка от действия желудочного сока.

**Термины**: 1) пищевод 2)слизь 3)соляная кислота 4)пепсин 5)кишечник 6)глицерин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Часть 3**

С1. Почему обитающих в толстом кишечнике бактерий называют «полезной микрофлорой»? Приведите не менее трех причин.

**Итоговое тестирование по теме: «Пищеварительная система»**

**Вариант 6**

**Часть 1**

А1. В ходе пищеварения глюкоза образуется в результате

1) расщепления белков 2)расщепления крахмала 3)расщепления жиров 4)синтеза из углекислого газа и воды

А2. Лучшему расщеплению крахмала ферментами слюны спо­собствует

1) употребление сильно горячей пищи 2)тщательное пережевывание пиши 3)разговор во время еды 4)кислая среда в ротовой полости

А3. Не рекомендуется употреблять холодную пищу сразу после горячей, т.к. это может привести

1) к нарушению работы вкусовых рецепторов 2)к разрушению зубной эмали 3)к неправильному росту зубов 4)к нарушению работы слюнных желез

А4. Ферменты желудочного сока наиболее активны

1) в нейтральной среде при высокой температуре 2)в щелочной среде при высокой температуре 3)в кислой среде при нормальной температуре 4)в нейтральной среде при нормальной температуре

А5. Двенадцатиперстная кишка является начальным отделом

1) пищевода 2)желудка 3)тонкого кишечника 4)толстого кишечника

А6. Разнообразные ферменты, расщепляющие белки, жиры и углеводы, выделяются в

1) ротовой полости 2)желудке 3)тонком кишечнике 4)толстом кишечнике

А7. Аппендикс называют кишечной миндалиной, так как в нем

1) находится много лимфоузлов 2)вырабатываются пищеварительные ферменты 3)происходит активное всасывание питательных веществ 4)происходит механическая обработка пищи

А8. Концентрация глюкозы в крови до и после печени

1) может быть разной и до печени и после в зависимости от пищи 2)одинакова и до печени и после нее независимо от пищи 3)относительно одинакова до печени и может быть разной после нее 4)может быть разной до печени и относительно постоянной после нее

А9. Центры регуляции пищеварения расположены в

1) продолговатом мозге 2)среднем мозге 3)мозжечке 4)затылочной доле коры больших полушарий

А10. Употребляя недоброкачественные консервы, человек подвергается опасности заболеть

1. туберкулезом 2)холерой 3)ботулизмом 4)гипертонией

**Часть 2**

В1.Выберите три правильных ответа из шести. К продуктам, содержащим много белка, относятся

1)печенье 2)сыр 3)творог 4)фрукты 5)овощи 6)мясо

В2. Установите соответствие между типом пищеварительного рефлекса и его характеристиками

|  |  |
| --- | --- |
| Характеристика | Рефлекс |
| А)условный Б)приобретенный В)врожденный Г)сходно проявляется у всех особей вида Д)отсутствует у новорожденных Е)безусловный | 1) выделение слюны при виде вкусного блюда 2)выделение слюны при попадании пищи в ротовую полость |

В3.Вставьте в текст пропущенные определения из предложен­ного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запи­шите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Из желудка пищевая кашица поступает в \_\_\_(А). Сюда же открываются протоки \_\_\_(Б), вырабатывающей различные пищеварительные ферменты, и \_\_\_(В), выделяющей желчь. Желчь способствует расщеплению \_\_\_(Г).

**Термины**: жиры 2)печень 3)двенадцатиперстная кишка 4)толстая кишка 5)поджелудочная железа 6)углеводы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**Часть 3**

С1. В первой половине XX в. американский физиолог X. Флетчер провел в американской военной академии опыт, в котором принимали участие 2 группы людей: тучные офицеры и худые солдаты. Рацион питания для всех был одинаковым. X. Флетчер следил за тем, чтобы они долго жевали пищу. В результате через некоторое время офицеры стали более стройными, а солдаты поправились до нормы. Объясните результаты опыта.